

广东乐心医疗电子股份有限公司

向特定对象发行 A 股股票

募集资金使用可行性分析报告（修订稿）

一、本次募集资金投资计划

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过（含）59,697.88 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	健康智能手表生产线建设项目	15,892.32	15,892.32
2	基于传感器应用的智能货架生产线建设项目	16,045.04	16,045.04
3	TWS 耳机生产线建设项目	16,848.75	16,848.75
4	研发中心建设项目	10,911.77	10,911.77
	合计	59,697.88	59,697.88

以上项目均已进行详细的可行性研究，项目投资计划是对拟投资项目的大体安排，实施过程中可能将根据实际情况作适当调整。

在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述项目的募集资金拟投入金额进行适当调整。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。为满足项目开展需要，公司将根据实际募集资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，决定募集资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排。

二、本次募集资金投资项目的必要性与可行性

（一）本次募集资金投资项目实施必要性

1、国家政策大力支持

（1）健康智能手表及 TWS 耳机项目相关政策

近年来，国家相关部门陆续出台了一系列政策支持和鼓励智能可穿戴设备行业的发展。2015年国务院发布《中国制造2025》，将新一代信息技术产业作为重点突破领域之一，积极推动新型智能终端、智能汽车、可穿戴智能产品等核心设备实现规模化应用。2016年国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出加快新型智能手机的创新与应用，推动人工智能技术在各领域应用，发展多元化、个性化、定制化智能硬件和智能化系统，重点推进智能家居、智能汽车、智能可穿戴设备等研发和产业化发展。2017年国务院发布《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》，提出升级智能化、高端化、融合化信息产品，重点发展面向消费升级的中高端移动通信终端、可穿戴设备、数字家庭产品等新型信息产品，以及虚拟现实、增强现实、智能网联汽车、智能服务机器人等前沿信息产品。2018年工信部、国家发改委发布《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》，计划提出推进智能可穿戴设备、虚拟/增强现实、超高清终端设备、消费类无人机等产品的研发及产业化。2019年国务院发布《关于进一步激发文化和旅游消费潜力的意见》，提出丰富网络音乐、网络动漫、网络表演、数字艺术展示等数字内容及可穿戴设备、智能家居等产品。上述国家层面的战略规划均将智能可穿戴产品列入国家重点规划。

（2）基于传感器应用的智能货架项目相关政策

2016年国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出推动智能传感器、半导体照明、惯性导航等领域关键技术研发和产业化。2017年工信部发布《智能传感器产业三年行动指南(2017-2019年)》，提出到2019年实现传感器产业取得明显突破，智能传感器产业规模达到260亿元的总体目标。2017年工信部发布《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》，提出重点发展智能传感器、神经网络芯片、开源开放平台等关键环节，夯实人工智能产业发展的软硬件基础。

（3）研发中心项目相关政策

2013年国务院发布《关于促进健康服务业发展的若干意见》，提到支持自主知识产权药品、医疗器械和其他健康相关产品的研发、制造和应用，大力发展第三方检验检测、评价、研发等服务。2017年国务院发布《“十三五”深化医药卫

生体制改革规划》，提出要促进互联网与健康融合，发展智慧健康产业；积极发展基于互联网的健康服务，促进云计算、大数据、移动互联网、物联网等信息技术与健康服务深度融合，为健康产业植入“智慧之芯”。2019年国务院发布《健康中国行动(2019-2030年)》，鼓励研发推广健康管理类人工智能和可穿戴设备，充分利用互联网技术，在保护个人隐私的前提下，对健康状态进行实时、连续监测，实现在线实时管理、预警和行为干预，运用健康大数据提高大众自我健康管理能力。2020年2月国家卫生健康委办公厅印发《关于在疫情防控中做好互联网诊疗咨询服务工作的通知》(国卫办医函〔2020〕112号)，明确各级卫生健康行政部门要充分发挥互联网诊疗咨询服务在疫情防控中的作用，让人民群众获得及时的健康评估和专业指导，精准指导患者有序就诊，有效缓解医院救治压力，减少人员集聚，降低交叉感染风险。同时，加强对互联网诊疗服务的监管，确保诊疗服务开展的规范、科学、合理，有效保障医疗质量和患者安全。2020年3月国务院印发《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015-2020年)》，明确提出积极应用移动互联网、物联网、云计算、可穿戴设备等新技术，推动惠及全民的健康信息服务和智慧医疗服务，推动健康大数据的应用。

2、广阔的市场

(1) 健康智能手表及 TWS 耳机项目市场发展迅速

随着社会经济不断发展以及社会老龄化和慢性病发病率持续提升，我国国民的健康意识普遍提高，与健康相关行业的市场规模与渗透率也在近年持续攀升。更多的消费者意识到健康智能可穿戴设备可从监测专业性、便捷性以及数据运算等方面日益为国民日常健康管理提供有效信息。随着蜂窝等网络制式的植入，智能手表能够覆盖智能手机的包括通讯、导航、收发短信以及智能交互等功能，同时增加了心率监测、血氧监测、卡路里消耗记录以及计步等一系列健康相关的功能，时刻提醒用户的健康状态。同时，随着5G网络、蓝牙芯片技术、WiFi无线传输技术、集成电路技术、音频解码技术、电池技术、云计算等技术发展及推广应用，TWS耳机的技术应用愈发成熟，在音质、续航、降噪、稳定性等方面均取得了显著提升。根据高通《2019全球消费者音频产品使用现状调研报告》，消费者认为无线耳机使用场景众多，可连接包括智能手机、笔记本电脑、平板电

脑、电视、游戏机及家庭娱乐系统等多种设备。国民在智能办公、运动健身、视听娱乐方面对 TWS 耳机的需求亦不断增长。未来 TWS 耳机亦可以实现搭载生理传感器，支持生理识别运动跟踪，如耳温、心率、记录运动路径等健康监测功能。

根据市场调研机构 IDC 于 2020 年 3 月发布的《IDC Worldwide Quarterly Wearables Device Tracker, March 2020》显示，2019 年全球可穿戴设备出货量达到 3.365 亿部，相比 2018 年的 1.78 亿部增长了 89%；其中智能手表出货量 9,240 万台，较 2018 年增长 22.70%；智能耳机产品出货量为 1.705 亿台，较 2018 年增长 250.5%。根据 IDC 于 2020 年 3 月发布的《IDC PRC Wearable Devices Market Overview 2019Q4》显示，2019 年中国智能手表出货量 3,420 万台，较 2018 年的 2,800 万台增长 58.70%，智能手表市场空间潜力巨大。根据 Arizton 发布的统计报告，2018 年全球 TWS 耳机市场规模已达到 36.5 亿美元，预计 2024 年全球 TWS 耳机市场规模将上升至 147.5 亿美元，2018-2024 年均复合增长率高达 26.21%；2018 年中国 TWS 耳机市场规模突破 2 亿美元，预计 2024 年我国 TWS 耳机市场规模将达到 14 亿美元，年均复合增长率高达 37.19%，TWS 耳机市场发展迅速。

（2）基于传感器应用的智能货架项目市场前景广阔

乐心医疗以研发、生产传感器及相关应用产品起步，具备传感器等核心器件的自主研发能力，公司传感器主要应用于电子健康秤（可分为电子体重秤和电子厨房秤）、脂肪测量仪等产品，公司近年来继续深耕传感器的研发及应用，持续寻找智能硬件业务升级的突破口，将传感器技术应用于如智能办公货架、智能无人零售货架等细分领域。

①智能办公行业市场

近年来，随着网络技术以及传感器技术的不断迭代，我国智能办公市场呈高速增长的趋势。智能办公货架主要应用于办公室的智能称重，通过引入芯片加操作系统的架构，搭建应用平台的智能办公软件体系，并与互联网、云计算进行紧密结合，实时反馈办公耗材、用品的消耗情况并通过后台系统自动下单补货，实现办公用品管理等办公环节的人机智慧互联，从而大幅节约能源、减少浪费、提升整体办公效率。据前瞻产业研究院发布的《中国智能移动办公行业市场前瞻与

投资战略规划分析报告》统计数据显示，2014 年中国智能办公行业市场规模突破 1,000 亿元，到 2017 年中国智能办公行业市场规模达到 1,398 亿元，预测到 2020 年智能办公市场年复合增长率为 10.7%。得益于智能办公市场的高速发展，将促使包括智能办公货架在内的办公应用硬件更换升级，以满足企业智能办公的需求。公司目前已在智能办公领域与客户在智能办公货架方面取得合作。

②智能无人零售行业市场

在新零售时代崛起的背景下，我国无人零售货架在 2016 年诞生并快速发展。根据 Trustdata 移动大数据监测平台统计，2017 年中国无人零售货架整体市场规模已经达到 3.3 亿元，预计到 2020 年，随着货架技术的升级、货架投放场景的增加以及无人便利店的普及，我国无人零售货架的市场规模将达到约 30 亿元。在国外方面，2016 年 12 月，零售巨头亚马逊宣布推出革命性线下实体商店 Amazon Go，2018 年 1 月亚马逊首个无人零售店 Amazon Go 向公众开放，2020 年亚马逊推出 Amazon Go Grocery 无人零售日杂店，目前亚马逊在美国已有 26 家 Amazon Go。根据 RBC Capital 的估计，亚马逊无人零售业务的规模将达 100 亿美金。同时，根据创投机构 Loup Ventures 的估计，全球无人零售市场将迅速增长到 500 亿美元。公司目前已在无人零售领域与客户在智能无人零售货架方面取得合作。

(3) 远程健康管理系统应用场景丰富

远程健康管理根据不同的应用场景、参与机构以及使用人群可划分为远程问诊、远程分诊、远程治疗以及远程监测等类型，应用的场景包括医疗机构、社区诊所、保险公司及个人和家庭。例如，用户可通过使用及穿戴装有各类传感器的监测产品，对心率、血糖、血压以及体重等各项关键健康数据进行实时监测。医疗健康产品及可穿戴产品采集数据并计算，在征得用户授权后向医疗机构呈现用户关键性健康数据，医疗机构可通过远程健康管理系统对用户日常生理指标进行监测并根据相关数据对不同的病症采取远程辅导、远程会诊或者通知患者家属进行转诊等措施。远程健康管理系统能够实时对用户进行监控，减少用户前往医院的时间，同时降低医疗机构的病床压力。随着医疗健康产品及可穿戴设备品种不断丰富，远程健康管理的载体也不断增加，血压计、血糖仪、脂肪仪、体重秤、

智能手环、智能手表、智能耳机、智能衣物等均可为远程健康管理提供数据。

随着我国工业化、城镇化、人口老龄化进程不断加快，居民生活方式、生态环境、食品安全状况等对健康的影响逐步显现，慢性病发病、患病和死亡人数不断增多，群众疾病负担日益沉重，慢性病已成为严重威胁我国居民健康、影响国家经济社会发展的重大公共卫生问题。同时，随着我国居民健康意识的提升，慢性病在患病前的健康监测与预警、患病过程中的指标追踪等需求将会提升。2020年初，受国内新型冠状病毒疫情影响，阿里健康、好大夫在线、平安好医生等多家在线医疗服务平台迎来流量高峰。随着新型冠状病毒疫情在全球蔓延，2020年3月，美国CCHP（Center for Connected Health Policy）发布了COVID-19下的远程医疗执照减免要求、远程医疗服务覆盖范围等文件，各地区迅速根据自身的情况对于远程医疗相关法规进行了豁免或者放宽。美国远程医疗服务提供商Teladoc、AmWell远程医疗用户访问量激增。根据中商产业研究院预计，2019年，国内智慧医疗建设行业规模将超880亿元，预计2020年将超1,000亿元，远程健康管理系统行业前景可期。对此，公司必须抓住机遇，加大对医疗健康产品及可穿戴产品技术的研发力度，提升各类产品的监测精确度使其达到医疗级别标准，布局远程健康管理系统市场。

（二）本次募集资金投资项目实施可行性

1、专业的研发实力

作为技术导向型的企业，公司近几年均投入较高的研发费用以持续匹配产品核心技术的开发与升级。截至2020年3月末，公司研发总人数351人；公司已取得境内注册商标422件、境外注册商标86件、境内专利271项、境外专利17项、软件著作权34件、作品著作权3项。公司在不断提升自身技术研发投入、加强研发团队建设及完善技术研发创新体系的同时，积极与外部科研机构进行产学研合作，与全球知名行业专家建立了良好的合作关系。

公司在健康智能手表方面已形成包括“穿戴式电子装置的SIM卡固定结构及穿戴式电子装置”、“等效步数检测方法以及包含该装置的可穿戴设备与移动设备终端”、“通过识别可穿戴设备是否佩戴控制功能启闭的方法与装置”等一系列专利技术。公司研发并生产的专业医疗级心电手表Lifesense Health Watch

H1 通过国家二类医疗器械注册，成为国内首款完成 NMPA 注册的 ECG 心电监测智能手表，专业医疗级心电手表是乐心医疗智能健康整体解决方案中的重要组成部分，有利于进一步增强公司产品的综合竞争力和市场拓展能力。健康智能手表受市场需求的驱动、核心技术的升级以及运行环境的变化，对企业研发能力要求较高。公司具备健康智能手表持续研发的实践经验与实力，能够保障健康智能手表项目的持续推进，保持对市场及新技术的敏感度，不断研发出符合市场需求的健康智能手表产品，巩固公司市场地位。

公司在传感器特别是重力传感器的研发及应用领域沉淀多年，并成功将应用产品电子体重秤、电子厨房秤、脂肪测量仪等推向市场。公司通过自主研发，获得与重力传感器相关的知识产权 10 余项，并将其成功应用到智能货架领域。上述技术积累为公司在传感器应用于智能货架方面奠定了坚实的技术基础，能够确保公司在智能货架项目建成后，迅速投入研发与生产，加快公司产品投入市场的进程。

公司耳机产品包括有线入耳式主动降噪耳机、颈挂入耳式蓝牙降噪耳机、头戴压耳式蓝牙立体声主动降噪耳机以及 TWS 耳机。同时，公司拥有从算法、软件到音频终端的专业研发能力以及解决复杂技术问题的能力并拥有多项国内外 TWS 耳机专利技术，专业的 TWS 耳机研发实力是本项目实施有力的技术保障。未来，公司亦会围绕着 TWS 耳机健康监测功能展开研发，通过搭载生理传感器，使 TWS 耳机支持耳温、心率、记录运动路径等健康监测功能，实现 TWS 耳机的健康属性升级。

在研发中心项目中，公司将围绕电子血压计、电子血糖仪、第二代心电监测产品以及智能体重秤等远程健康管理系统核心产品所涉及的技术进行研发升级。上述技术均为公司根据未来市场需求变化以及更高认证级别的标准，基于公司原有产品的应用基础进行研发升级，故其过往的应用实践与研发成果对本项目中涉及的多种技术的研发具有不可替代性的支撑作用。公司扎实的技术基础以及研发续航能力保障了研发中心项目各研发课题的顺利实施，并在各个课题中产生研发成果。公司对产线的优化以及质量的全程把控，确保了研发成果能够顺利转化为批量生产的产品，提高公司市场竞争力，进而扩大公司的收入规模。

2、成熟的生产检测程序

公司从成立至今高度重视产品质量管控，坚持“质量零缺陷，服务零距离”的质量方针，建立了完善的质量管理体系，实施了科学的质量管理流程，聘用了高素质的质量管理人才，配备了先进的质量管理设施。公司通过自主研发并生产产品核心部件，保证产品核心质量及自主知识产权，同时对采购的原材料进行严格的控制及检测，从原材料源头把控产品质量。在生产过程中，公司严格按照质量手册、程序文件、质量记录清单以及作业指导书等质量管理流程对生产过程中的各个环节进行控制及检验，实现全流程质量管控。公司长期与国内外优质行业客户合作，产品出口至欧美、亚洲等多个地区。公司已经通过 ISO13485:2016 医疗器械质量体系、ISO9001:2015 质量管理体系及 ISO14001:2015 环境管理体系认证；且满足韩国、日本对医疗器械制造企业的质量管理体系及法规要求。公司内销医疗器械产品均获得 NMPA 注册，部分出口的医疗器械产品获得美国 FDA 认证、欧盟 CE 认证。

3、自有云端数据平台，增强用户黏性

公司搭建了智能健康云平台“乐心云”，推出“乐心运动”、“乐心健康”、“乐心医生”等一系列移动互联网产品，完成各应用端覆盖。随着乐心健康 IoT 产品的市场渗透，以及数据开放平台战略的实施，公司积累了超千万量级用户。公司深入布局数据驱动和数据开放平台战略，构建 IoT 端、健康医疗云与大数据 AI 协同的生态，将会提高用户对公司包括健康智能手表、TWS 耳机、电子血压计、电子血糖仪在内的智能健康 IoT 产品的使用粘性。

4、稳定的客户群体

公司致力于针对运动健康、慢病管理等领域为行业客户提供健康 IoT 和智能健康整体解决方案，专业从事医疗健康产品、智能可穿戴产品的研发、生产与销售以及乐心智能健康云平台的研发与运营。公司具备长期服务全球知名行业客户的经验与能力以及全球一流的供应链能力。凭借优良的研发设计能力、产品品质和及时交付能力而得到全球知名行业客户认可，与众多国内外知名行业企业建立稳定的合作关系。近年来，公司不断提高产品的研发效率和创新能力，并通过多途径、多通道与国内外大型知名企业展开更为全面和深入的战略合作。同时，公

公司在 TWS 耳机业务方面亦与跨境电商、互联网企业等展开合作。公司拥有独立自有品牌“乐心 Lifesense”、“迈欧 Mio”及“聆耳 Linner”，为公司赢得市场知名度的同时提升公司收入规模。优质客户将保障公司订单的持续增长，也是消化本次募投项目新增产能的市场保障。

公司成立至今已与众多国内外知名行业客户建立稳定的合作关系。根据资通（中山）网络科技有限公司对 2019 年国家海关电子血压计出口数据统计显示，2019 年公司电子血压计（HS 编码-10HS：90189020）出口总额在国内该商品分类出口总额排名第三，电子血压计产品广泛销往 40 多个国家和地区。根据资通（中山）网络科技有限公司对 2019 年国家海关电子衡器出口数据统计显示，2019 年公司电子衡器（HS 编码-10HS：84231000/90318090）出口总额在国内该商品分类出口总额排名第二，电子衡器产品销往 40 多个国家和地区。根据市场研究机构 IDC 对国内智能手环（品牌）市场数据统计显示，公司 2017 年智能手环出货量位居行业前三，2018 年、2019 年智能手环出货量位居行业前四。凭借公司在传感器及电子衡器行业多年的口碑与技术积累，公司已成功进入智能货架领域，在智能办公货架及智能无人零售货架与战略大客户保持密切的研发、生产合作关系。同时，公司亦与智能办公行业、智能零售行业、安防行业的企业展开前期接洽与合作，扩大公司在基于传感器应用的智能货架领域的应用范围与客户群体。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）健康智能手表生产线建设项目

1、项目基本情况

项目名称：健康智能手表生产线建设项目

实施主体：乐心医疗

实施地点：广东省中山市民众镇锦标村锦安路 23 号地块

项目建设：21 个月，计划分六个阶段实施完成，包括：土建及装修工程立项、第一期软件及设备采购、第一期人员招聘及培训、土建及装修工程、第二期软件及设备采购、第二期人员招聘及培训

建设主要内容：新建健康智能手表厂房、生产线及其配套的研发、仓储等设备

2、项目投资情况

本项目总投资 15,892.32 万元，拟使用募集资金投入 15,892.32 万元。

3、政府审批情况

截至本报告出具日，健康智能手表生产线建设项目已取得项目用地的土地使用权证（中府国用（2013）第 0800181 号）；本项目已在中山市发展和改革局完成项目投资备案，备案项目编号为 2020-442000-39-03-039239；本项目已在中山市环境保护局完成环境影响登记表备案，备案号为 202044200100000787。

4、经济效益估算

本项目预计税后内部收益率为 22.27%，税后投资回收期为 5.62 年（含建设期），经济效益良好。

（二）基于传感器应用的智能货架生产线建设项目

1、项目基本情况

项目名称：基于传感器应用的智能货架生产线建设项目

实施主体：乐心医疗

实施地点：广东省中山市民众镇锦标村锦安路 23 号地块

项目建设：21 个月，计划分六个阶段实施完成，包括：土建及装修工程立项、第一期软件及设备采购、第一期人员招聘及培训、土建及装修工程、第二期软件及设备采购、第二期人员招聘及培训

建设内容：新建传感器及智能货架厂房、生产线及其配套的研发等设备

2、项目投资情况

本项目总投资 16,045.04 万元，拟使用募集资金投入 16,045.04 万元。

3、政府审批情况

截至本报告出具日，基于传感器应用的智能货架生产线建设项目已取得项目用地的土地使用权证（中府国用（2013）第 0800181 号）；本项目已在中山市发展和改革局完成项目投资备案，备案项目编号为 2020-442000-39-03-039239；本项目已在中山市环境保护局完成环境影响登记表备案，备案号为 202044200100000787。

4、经济效益估算

本项目预计税后内部收益率为 19.71%，税后投资回收期为 6.12 年（含建设期），经济效益良好。

（三）TWS 耳机生产线建设项目

1、项目基本情况

项目名称：TWS 耳机生产线建设项目

实施主体：乐心医疗

实施地点：广东省中山市民众镇锦标村锦安路 23 号地块

项目建设：21 个月，计划分六个阶段实施完成，包括：土建及装修工程立项、第一期软件及设备采购、第一期人员招聘及培训、土建及装修工程、第二期软件及设备采购、第二期人员招聘及培训

建设内容：新建 TWS 耳机厂房、生产线及其配套的研发、仓储等设备

2、项目投资情况

本项目总投资 16,848.75 万元，拟使用募集资金投入 16,848.75 万元。

3、政府审批情况

截至本报告出具日，TWS 耳机生产线建设项目已取得项目用地的土地使用权证（中府国用（2013）第 0800181 号）；本项目已在中山市发展和改革局完成项目投资备案，备案项目编号为 2020-442000-39-03-039239；本项目已在中山市环境保护局完成环境影响登记表备案，备案号为 202044200100000787。

4、经济效益估算

本项目预计税后内部收益率为 19.61%，税后投资回收期为 5.85 年（含建设期），经济效益良好。

（四）研发中心建设项目

1、项目基本情况

项目名称：研发中心建设项目

实施主体：乐心医疗

实施地点：广东省深圳市南山区

项目建设：48 个月，产品及技术系统研发计划分十个阶段实施完成，包括：市场调研需求分析、项目立项、项目技术法规评审、技术研究开发、样品试制、测试验证迭代、临床测试迭代、样品制造、认证注册临床测试、注册认证；远程健康管理系统研发计划分五个阶段实施完成，包括：前期立项及需求分析、总体方案设计及评审、系统开发及测试、系统联调及试运行、系统正式上线及后续迭代开发

建设内容：租赁研发中心办公场地并围绕研发课题配套相应研发设备等

研发内容：本项目主要是围绕着远程健康管理系统展开，主要包括血压监测系统研发课题、血糖监测系统研发课题、多导心电监测系统研发课题、八电极测量系统研发课题、远程健康管理系统研发课题的研发，围绕原有的电子血压计、电子血糖仪、第二代心电监测产品以及智能体重秤等四类核心产品所涉及的技术进行研发升级，以达到持续提升产品性能与精准度，同时升级与完善公司远程健康管理系统

2、项目投资情况

本项目总投资 10,911.77 万元，拟使用募集资金投入 10,911.77 万元。

3、项目技术可行性

作为技术导向型的企业，公司近几年均投入较高的研发费用以持续匹配产品核心技术的开发与升级。截至 2020 年 3 月末，公司研发总人数 351 人；公司已

取得境内注册商标 422 件、境外注册商标 86 件、境内专利 271 项、境外专利 17 项；软件著作权 34 件、作品著作权 3 项。在研发中心项目中，公司将围绕电子血压计、电子血糖仪、第二代心电监测产品以及智能体重秤等远程健康管理系统核心产品所涉及的技术进行研发升级。上述技术均为公司根据未来市场需求变化以及更高认证级别的标准，基于公司原有产品的应用基础进行研发升级，故其过往的应用实践与研发成果对本项目中涉及的多种技术的研发具有不可替代性的支撑作用。公司扎实的技术基础以及研发续航能力保障了研发中心项目各研发课题的顺利实施，并在各个课题中产生研发成果。

4、政府审批情况

本项目拟采用租赁的形式在广东省深圳市南山区租赁研发场地，本项目已在深圳市南山区发展和改革局完成备案，备案号为深南山发改备案[2020]0462 号，本项目不属于《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》规定需要进行环境评价批复的范围，无需取得环评文件。

5、公司研发投入以及进展情况

2017 年度、2018 年度、2019 年度以及 2020 年 1-3 月，公司研发投入分别为 6,611.66 万元、5,640.42 万元、7,090.03 万元、2,061.70 万元。公司高度重视自主研发能力和水平，报告期内，不断加强产品升级换代的研发投入、加强核心部件和算法能力的提升、加大健康大数据的开发及用户运营能力的研发布局，注重提升研发技术人员的研发和创新能力。

6、未来研发费用资本化情况

报告期内，公司在 2019 年度和 2020 年一季度研发支出资本化金额分别为 222.70 万元和 69.39 万元。未来，公司将严格按照企业会计准则规定，研究阶段的相关研发支出计入当期损益；开发阶段的研发支出，满足资本化条件的，确认为无形资产。

7、经济效益估算

本项目不产生直接经济效益，故未进行效益测算。

四、本次发行对公司经营、财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次发行募集资金拟投资的项目符合国家相关的产业政策以及公司未来的发展方向，同时本次发行募投项目的实施不会改变公司现有的主营业务，具有良好的发展前景和经济效益，将助力公司丰富健康 IoT 领域产品线，提升公司的盈利能力和市场竞争力，为公司在健康 IoT 行业持续发展开辟新的空间。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

公司本次发行完成后，公司的总资产、净资产规模及公司筹资活动现金流入将有较大幅度增加，可以进一步优化资本结构，减轻财务风险，增强公司综合竞争力。

五、可行性分析结论

经审慎分析，董事会认为，公司本次向特定对象发行 A 股股票募集资金投资项目符合相关政策和法律法规规定，募集资金用途合理、可行，符合国家产业政策及公司现实情况和业务发展需要，有利于公司实现健康 IoT 领域的战略布局。本次募集资金的使用将会给公司带来良好投资收益，扩大公司业务规模，巩固和增强公司在健康 IoT 领域的市场地位，有利于公司长远可持续发展，符合全体股东的根本利益。因此，本次募集资金投资项目是必要可行的。

广东乐心医疗电子股份有限公司

董事会

二〇二〇年七月六日